

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2003-58741
(P2003-58741A)

(43) 公開日 平成15年2月28日 (2003.2.28)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
G 0 6 F 17/60	3 1 6	G 0 6 F 17/60	3 1 6
	1 1 8		1 1 8
	3 0 2		3 0 2 A
	5 1 4		5 1 4
	Z E C		Z E C

審査請求 有 請求項の数11 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2001-247015(P2001-247015)

(22) 出願日 平成13年8月16日 (2001.8.16)

(71) 出願人 301041173
東京穀物商品取引所
東京都中央区日本橋蛸殻町一丁目12番5号
(72) 発明者 小林 雅人
東京都中央区日本橋蛸殻町一丁目12番5号
東京穀物商品取引所内
(72) 発明者 加藤 洋巳
東京都中央区日本橋蛸殻町一丁目12番5号
東京穀物商品取引所内
(74) 代理人 100080458
弁理士 高矢 論 (外2名)

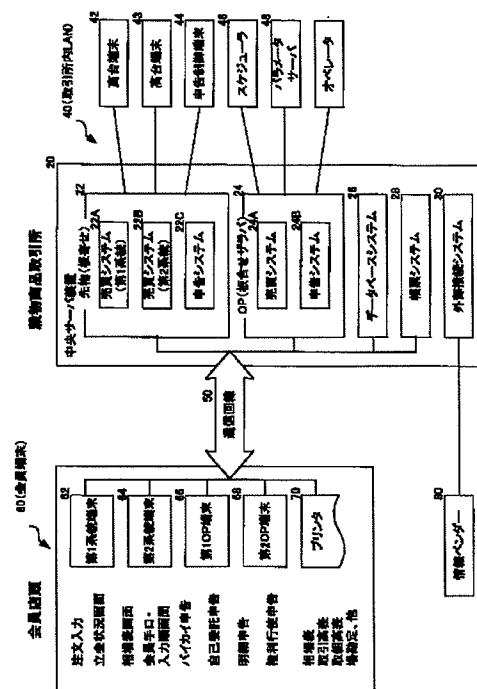
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 商品の取引方法及びシステム

(57) 【要約】

【課題】 電子商品先物取引システムを統合し、単純化して効率化する。

【解決手段】 従来独立していた精算システムの機能をデータベースシステム26に含め、重複した情報のやり取りや処理を省略する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】商品取引所の高台端末から、立会いの場節、商品の種類、限月、セリ開始仮約定値段の情報を中央サーバ装置に入力し、この中央サーバ装置に通信回線を介して接続されている会員端末に上記情報を表示して、会員に対して、当該仮約定値段に適合する売注文又は買注文の、該会員端末からの入力を促し、前記中央サーバ装置において、前記会員端末から入力された売注文と買注文の合計を集計すると共に、売注文と買注文の数量に差がある場合は、その差引数量及び売数量不足又は買数量不足の別を、前記高台端末及び会員端末に表示し、前記高台端末から、中央サーバ装置に対して、売数量不足の場合は、前記仮約定値段を上げる入力操作をし、買数量不足の場合は、前記仮約定値段を下げる入力操作をし、該変更した仮約定値段を前記会員端末に表示して会員に売注文又は買注文の入力を促すと共に、既に会員から入力のあった注文が新たに提示された仮約定値段と適合しないことによるキャンセルのための反対注文の入力を促し、前記中央サーバ装置において、キャンセルのない注文を含めて入力された売注文と買注文の数が一致したとき、その時点での仮約定値段を正式約定値段として決定し、これにより取引参加者の全ての注文を成立させることを特徴とする商品の取引方法。

【請求項2】請求項1において、前記最初の仮約定値段の会員端末への表示から一定時間内に売注文と買注文の数が一致しないとき、取引不成立とすることを特徴とする商品の取引方法。

【請求項3】請求項1において、前記中央サーバ装置から前記会員端末に対して提供された売買状況画面、会員手口画面、売買申告画面の少なくとも1つにより前記注文成立の確認を促すことを特徴とする商品の取引方法。

【請求項4】請求項1又は3において、前記会員端末からの売注文又は買注文の数量は、同会員が実行すべき売注文の数量と買注文の数量の差とされ、前記取引終了後に、前記高台端末から前記中央サーバ装置を介して、前記会員端末に対して前記実行すべき売注文と買注文の数量の同数量部分の申告を促し、該申告を前記中央サーバ装置において受け付けることを特徴とする商品の取引方法。

【請求項5】請求項4において、前記取引終了後に、前記高台端末から前記中央サーバ装置を介して、前記会員端末に対し、前記同数量部分の申告と同時に又はその後に、全ての成立した注文の自己・委託の区分の申告を促し、該申告を前記中央サーバ装置において受け付けることを特徴とする商品の取引方法。

【請求項6】商品取引所の高台端末から、商品の種類及びオプション取引における前場オープニングセッションであることを示す情報を中央サーバ装置に入力し、この

中央サーバ装置に通信回線を介して接続されている会員端末に前記情報を表示して、会員に対して売注文又は買注文の入力を促し、

前記中央サーバ装置において、一定の受付時間中に会員端末から受け付けた注文を、全て同時注文として、受付時間終了後直ちに価格優先によって最大の出来高となる一つの値段で取引を成立させ、

次に、前記高台端末から前場ザラバセッションに移行した旨の情報を、中央サーバ装置を介して会員端末に表示して、売注文又は買注文の入力を促し、

中央サーバ装置においては、前記前場オープニングセッションでの未成立の注文をザラバセッションに移行すると共に、各未成立の注文に順不同で時間優先を付け、更に、該移行した未成立の注文と共に、前場ザラバセッションにて受け付けた会員端末からの注文を、価格優先次いで時間優先に基づいて取引を成立させ、

前場ザラバセッションで取引が中断した場合は、商品取引所の高台端末から、商品の種類及びオプション取引におけるリ・オープニングセッションであることを示す情報を中央サーバ装置に入力し、この中央サーバ装置に通信回線を介して接続されている会員端末に前記情報を表示して会員に対して売注文又は買注文の入力を促し、前記中央サーバ装置において、一定の受付時間中に会員端末から受け付けた注文を、全て同時注文として、受付時間終了後直ちに価格優先によって最大の出来高となる一つの値段で取引を成立させ、再び前場ザラバセッションに移行し、前場取引時間終了まで取引を行い、

次いで、後場の取引のため、商品取引所の高台端末から、商品の種類及びオプション取引における後場オープニングセッションであることを示す情報を中央サーバ装置に入力し、この中央サーバ装置に通信回線を介して接続されている会員端末に前記情報を表示して、会員に対して売注文又は買注文の入力を促し、

前記中央サーバ装置において、前場未成立の注文と一定の受付時間中に会員端末から受け付けた注文を、全て同時注文として、受付時間終了後直ちに価格優先によって最大の出来高となる一つの値段で取引を成立させ、

次に、前記高台端末から後場ザラバセッションに移行した旨の情報を、中央サーバ装置を介して会員端末に表示して、売注文又は買注文の入力を促し、

中央サーバ装置においては、前記後場オープニングセッションでの未成立の注文をザラバセッションに移行すると共に、各未成立の注文に順不同で時間優先を付け、更に、該移行した未成立の注文と共に、後場ザラバセッションにて受け付けた会員端末からの注文を、価格優先次いで時間優先に基づいて取引を成立させ、

後場ザラバセッションに取引が中断した場合は、商品取引所の高台端末から、商品の種類及びオプション取引におけるリ・オープニングセッションであることを示す情報を中央サーバ装置に入力し、この中央サーバ装置に

通信回線を介して接続されている会員端末に前記情報を表示して会員に対して売注文又は買注文の入力を促し、前記中央サーバ装置において、一定の受付時間中に会員端末から受け付けた注文を、全て同時注文として、受付時間終了後直ちに価格優先によって最大の出来高となる一つの値段で取引を成立させ、再び後場ザラバセッションに移行し、

次いでクロージングセッションに移行した旨の情報を高台端末から中央サーバ装置を介して会員端末に表示し、会員の売注文又は買注文の入力を促し、入力された注文と、それまで未成立の注文の時間優先を外した注文とを価格優先により一つの値段で取引を成立させることを特徴とする商品の取引方法。

【請求項7】請求項1乃至6のいずれかにおいて、前記中央サーバ装置に接続された清算・データベース端末に、相場情報及び前記中央サーバ装置において処理され、成立した注文の売買データを蓄積し、この蓄積された売買データに基づき会員毎の清算処理を実行することを特徴とする商品の取引方法。

【請求項8】請求項7において、前記清算・データベース端末に、前記相場情報、売買データ情報の他に、建玉情報や勘定情報を蓄積することを特徴とする商品の取引方法。

【請求項9】商品取引所に設けられた高台端末及び中央サーバ装置と、会員毎に設けられた、通信回線を介して前記中央サーバ装置に接続された会員端末とを備えた、請求項1乃至6のいずれかに記載の取引方法を実施するための商品の取引システム。

【請求項10】商品取引所に設けられた高台端末及び中央サーバ装置と、会員毎に設けられた、通信回線を介して前記中央サーバ装置に接続された会員端末とを備えた、請求項1乃至5のいずれかに記載の取引方法と、請求項6に記載の取引方法を共に実施するための商品の取引システム。

【請求項11】請求項9又は10において、前記中央サーバ装置に、更に、清算・データベース端末が接続された、請求項7又は8に記載の取引方法を実施するための商品の取引システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、商品の取引方法及びシステムに係り、特に、穀物商品の先物取引やオプション取引に用いるのに好適な、電子化された商品の取引方法及びシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】コンピュータやインターネットの急速な発展と共に、金融取引を中心に様々な取引分野において

取引の電子化が進みつつある。そして、このような動きは、商品先物取引業界においても見られる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら従来は、電子化の容易な部分から逐次段階を追って電子化されてきたため、各段階での電子化が適切であったとしても、段階的に開発してきたことによる非効率の部分があり、再構成が望まれていた。

【0004】即ち、従来は、例えば図1に示す如く、先物取引について、当日分の相場情報や売買情報を生成すると共に会員がバイカイ（立会中に成立した商品及び限月毎の売注文と買注文の同数量）を入力し、商品取引所の高台がバイカイ訂正、玉移動を行うための先物立会システム10と、オプション取引について、当日分の相場情報や売買情報を生成するためのオプション立会システム12と、先物取引の相場情報、売買情報、建玉情報、勘定情報、取引所通知情報を検索し、会員自らが行う自己注文と顧客から依頼を受けた委託注文の別（自己委託別）、建玉明細、取引所通知情報を入力するための先物用データベースシステム14と、オプション取引の売買情報や建玉情報の検索を行い、自己委託別、建玉明細、権利行使を入力し、建玉情報処理、権利行使非権利行使処理を行うためのオプション用データベースシステム16と、相場情報、売買情報、建玉情報、勘定情報を処理し、勘定情報の入力保守を行うための精算システム18とがそれぞれ独立しており、各システム間で同じ情報を交換する必要がある等の非効率の部分が目立っていた。

【0005】本発明は、前記従来の問題点を解決するべくなされたもので、コンピュータシステム全体を効率化して単純化することを課題とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、商品の先物取引に際して、商品取引所の高台端末から、立会の場節、商品の種類、限月、セリ開始仮約定値段の情報を中央サーバ装置に入力し、この中央サーバ装置に通信回線を介して接続されている会員端末に上記情報を表示して、会員に対して、当該仮約定値段に適合する売注文又は買注文の、該会員端末からの入力を促し、前記中央サーバ装置において、前記会員端末から入力された売注文と買注文の合計を集計すると共に、売注文と買注文の数量に差がある場合は、その差引数量及び売数量不足又は買数量不足の別を、前記高台端末及び会員端末に表示し、前記高台端末から、中央サーバ装置に対して、売数量不足の場合は、前記仮約定値段を上げる入力操作をし、買数量不足の場合は、前記仮約定値段を下げる入力操作をし、該変更した仮約定値段を前記会員端末に表示して会員に売注文又は買注文の入力を促すと共に、既に会員から入力のあった注文が新たに提示された仮約定値段と適合しないことによるキャンセルのための反対注文の入力を促し、前記中央サーバ装置において、キャンセ

ルのない注文を含めて入力された売注文と買注文の数が一致したとき、その時点での仮約定値段を正式約定値段として決定し、これにより取引参加者の全ての注文を成立させるようにして、前記課題を解決したものである。

【0007】又、前記最初の仮約定値段の会員端末への表示から一定時間内に売注文と買注文の数が一致しないとき、取引不成立とするようにしたものである。

【0008】又、前記中央サーバ装置から前記会員端末に対して提供された売買状況画面、会員手口画面、売買申告画面の少なくとも1つにより前記注文成立の確認を促すようにしたものである。

【0009】又、前記会員端末からの売注文又は買注文の数量を、同会員が実行すべき売注文の数量と買注文の数量の差とし、前記取引終了後に、前記高台端末から前記中央サーバ装置を介して、前記会員端末に対して前記実行すべき売注文と買注文の数量の同数量部分の申告を促し、該申告を前記中央サーバ装置において受け付けるようにしたものである。

【0010】又、前記取引終了後に、前記高台端末から前記中央サーバ装置を介して、前記会員端末に対し、前記同数量部分の申告と同時に又はその後に、全ての成立した注文の自己・委託の区分の申告を促し、該申告を前記中央サーバ装置において受け付けるようにしたものである。

【0011】本発明は、又、商品のオプション取引に際して、商品取引所の高台端末から、商品の種類及びオプション取引における前場オープニングセッションであることを示す情報を中央サーバ装置に入力し、この中央サーバ装置に通信回線を介して接続されている会員端末に前記情報を表示して、会員に対して売注文又は買注文の入力を促し、前記中央サーバ装置において、一定の受付時間中に会員端末から受け付けた注文を、全て同時注文として、受付時間終了後直ちに価格優先によって最大の出来高となる一つの値段で取引を成立させ、次に、前記高台端末から前場ザラバセッションに移行した旨の情報を、中央サーバ装置を介して会員端末に表示して、売注文又は買注文の入力を促し、中央サーバ装置においては、前記前場オープニングセッションでの未成立の注文をザラバセッションに移行すると共に、各未成立の注文に順不同で時間優先を付け、更に、該移行した未成立の注文と共に、前場ザラバセッションにて受け付けた会員端末からの注文を、価格優先次いで時間優先に基づいて取引を成立させ、前場ザラバセッションで取引が中断した場合は、商品取引所の高台端末から、商品の種類及びオプション取引におけるリ・オープニングセッションであることを示す情報を中央サーバ装置に入力し、この中央サーバ装置に通信回線を介して接続されている会員端末に前記情報を表示して会員に対して売注文又は買注文の入力を促し、前記中央サーバ装置において、一定の受付時間中に会員端末から受け付けた注文を、全て同時

注文として、受付時間終了後直ちに価格優先によって最大の出来高となる一つの値段で取引を成立させ、再び前場ザラバセッションに移行し、前場取引時間終了まで取引を行い、次いで、後場の取引のため、商品取引所の高台端末から、商品の種類及びオプション取引における後場オープニングセッションであることを示す情報を中央サーバ装置に入力し、この中央サーバ装置に通信回線を介して接続されている会員端末に前記情報を表示して、会員に対して売注文又は買注文の入力を促し、前記中央サーバ装置において、前場未成立の注文と一定の受付時間中に会員端末から受け付けた注文を、全て同時注文として、受付時間終了後直ちに価格優先によって最大の出来高となる一つの値段で取引を成立させ、次に、前記高台端末から後場ザラバセッションに移行した旨の情報を、中央サーバ装置を介して会員端末に表示して、売注文又は買注文の入力を促し、中央サーバ装置においては、前記後場オープニングセッションでの未成立の注文をザラバセッションに移行すると共に、各未成立の注文に順不同で時間優先を付け、更に、該移行した未成立の注文と共に、後場ザラバセッションにて受け付けた会員端末からの注文を、価格優先次いで時間優先に基づいて取引を成立させ、後場ザラバセッションで取引が中断した場合は、商品取引所の高台端末から、商品の種類及びオプション取引におけるリ・オープニングセッションであることを示す情報を中央サーバ装置に入力し、この中央サーバ装置に通信回線を介して接続されている会員端末に前記情報を表示して会員に対して売注文又は買注文の入力を促し、前記中央サーバ装置において、一定の受付時間中に会員端末から受け付けた注文を、全て同時注文として、受付時間終了後直ちに価格優先によって最大の出来高となる一つの値段で取引を成立させ、再び後場ザラバセッションに移行し、次いでクローズングセッションに移行した旨の情報を高台端末から中央サーバ装置を介して会員端末に表示し、会員の売注文又は買注文の入力を促し、入力された注文と、それまで未成立の注文の時間優先を外した注文とを価格優先により一つの値段で取引を成立させるようにして、前記課題を解決したものである。

【0012】又、前記中央サーバ装置に接続された清算・データベース端末に、相場情報及び前記中央サーバ装置において処理され、成立した注文の売買データを蓄積し、この蓄積された売買データに基づき会員毎の清算処理を実行するようにしたものである。

【0013】又、前記清算・データベース端末に、前記相場情報、売買データ情報の他に、建玉情報や勘定情報を蓄積するようにしたものである。

【0014】本発明は、又、商品取引所に設けられた高台端末及び中央サーバ装置と、会員毎に設けられた、通信回線を介して前記中央サーバ装置に接続された会員端末とを備えた商品の取引システムにより、前記のいずれ

かに記載の取引方法を実施するようにしたものである。

【0015】本発明は、又、商品取引所に設けられた高台端末及び中央サーバ装置と、会員毎に設けられた、通信回線を介して前記中央サーバ装置に接続された会員端末とを備えた取引システムにより、前記の先物取引とオプション取引を共に実施するようにしたものである。

【0016】又、前記中央サーバ装置に、更に、清算・データベース端末が接続された商品の取引システムにより、前記の取引方法を実施するようにしたものである。

【0017】

【発明の実施の形態】以下図面を参照して、穀物商品取引に適用した本発明の実施形態を詳細に説明する。

【0018】本実施形態における穀物商品取引所のコンピュータシステム（中央サーバ装置）20は、基本的に、図2に示す如く、先物取引における当日分の相場情報及び売買情報を生成するための先物立会システム22と、オプション取引における当日分の相場情報及び売買情報を生成するためのオプション立会システム24と、前記先物立会システム22及びオプション立会システム24から入力される情報に従って、会員バイカイ入力、高台バイカイ訂正、玉移動、相場情報検索、処理、売買情報検索、処理、建玉情報検索、処理、勘定情報検索、処理、取引所通知情報検索、自己委託別入力、勘定情報入力保守、建玉明細入力、取引所通知情報入力、権利行使入力、権利行使非権利行使処理を行う、従来の精算システムの機能を含むデータベースシステム26とを含んで構成されている。

【0019】前記穀物商品取引所の中央サーバ装置20を含むシステム全体は、図3に示す如く、商品取引所に設置された該中央サーバ装置20と、商品取引所の例えばトレーディングルームに設置され、前記中央サーバ装置20と取引所内LAN40で接続された、農産物砂糖やコーヒーの高台端末42、43、申告制御端末44、スケジューラ46、パラメータサーバ48と、会員会社の店頭を設置され、前記ホストコンピュータ40と専用（又は公衆）通信回線50を介して接続された、第1系統（例えば農産物砂糖）端末62、第2系統（例えばコーヒー）端末64、第1（例えば農産物）オプション（OP）端末66、第2（例えば砂糖）オプション（OP）端末68等の会員端末60及びプリンタ70と、を備えている。

【0020】前記中央サーバ装置20の先物立会システム22には、第1系統（例えば農産物砂糖）の売買システム22Aと、第2系統（例えばコーヒー）の売買システム22Bと、申告システム22Cが含まれる。

【0021】同じく中央サーバ装置20のオプション（OP）立会システム24には、売買システム24Aと申告システム24Cが含まれる。

【0022】前記スケジューラ46は、オープニング、ガラバ、クロージングのスケジュールの自動/手動変

更、帳入値段の自動/手動送信、先物値段の自動/手動取得を行う。

【0023】前記パラメータサーバ48は、システム設定パラメータの保守/運用を行う。

【0024】オペレータは、注文入力の訂正や、その他トラブル時のシステム操作を行う。

【0025】図において、28は帳票システム、30は、情報ベンダー80と接続するための外部接続システムである。

【0026】本実施形態における各会員端末60との接続状態を図4に示す。

【0027】なお、各々の端末は、他の端末の機能を兼ね備えているため、機能を切り替えて使用することも可能である。

【0028】以下作用を説明する。

【0029】まず、先物取引は、単一約定値段による競争売買により行われているが、これは売数量と買数量が一致したときの値段で全ての取引を成立させる方法（例えば板寄せ法）であり、具体的には、図5に示すような手順で行われる。

【0030】即ち、まずステップ100で、取引所職員が高台端末42又は43を操作することにより、立会が開始される。この操作によって、会員端末60の立会状況画面には、これから行う場節、商品、限月とセリを始める仮約定値段が表示される（ステップ102）。

【0031】会員は、ステップ104で、端末60から当該仮約定値段に適合する売り又は買いの注文を入力する（売注文と買注文の差引枚数のみを入力する）。この注文に際しては、「売買区分」と「枚数」又は「皆売」もしくは「皆買」のいずれかの情報を入力する。中央サーバ装置20では、会員端末60でチェックできなかった項目（会員コード等）のチェックを行い、有効な注文については、会員別の注文を表示する会員手口画面や入力順画面に一覧で表示される（ステップ106）。

【0032】入力された売注文と買注文の合計は、中央サーバ装置20で集計され、売注文と買注文の数量に差がある場合は「端（ハナ）」の箇所に、その差引数量と「+」「-」が表示される（ステップ110）。ここで、「+」は、例えば「売り端」（売数量不足）を示し、「-」は「買い端」（買数量不足）を示している。

【0033】取引所職員は、ステップ112、114、116で、売注文と買注文の数量が一致するまで（端枚数が0になるまで）仮約定値段を上下させる。

【0034】即ち、「売り端」の場合には、ステップ114で仮約定値段を上げて売注文を誘い、「買い端」の場合には、ステップ116で仮約定値段を下げて買注文を誘う。

【0035】なお、仮約定値段が上下したことで、既に入力した注文が適合しなくなった場合には、会員は、その注文をキャンセルすることができる。このキャンセル

は、売／買の当初の注文の反対の注文を入力することによって行う。

【0036】売注文と買注文の数量が一致した場合（端数数が0になった場合）には、取引所職員は、ステップ118で高台端末42又は43を操作して「無出入り」の約定として画面に表示し、その時点の仮約定値段を正式の約定値段として決定する。これにより、取引に参加した会員の全ての注文が、この値段で成立したことになる。但し、会員端末60に対しては約定成立の通知が特になされないため、各会員毎の売買状況画面、会員手口画面の表示、売買申告画面で確認する必要がある。

【0037】なお、約定には、これ以外に、売買の注文の数量が一致しないときハナをとる「ハナ取り」や、売買の注文が全く無いときの「バイカイ」、ストップ高やストップ安の値幅制限に達し、整理商内後の抽選でストップ高であれば売り、ストップ安であれば買いが全く無く特定のバイカイのみでの「特定バイカイ」もあり、又、売注文と買注文の数量が一致せず約定できないときには「出来不申」を示す。

【0038】ステップ120で立会が終了した後、例えば20分以内に、会員は、売注文と買注文の同数量について申告を行う（バイカイ申告）と共に、片数量を含む全ての成立した注文の自己・委託の区分を申告する（自己委託申告）。又、会員は、例えば午後5時までに、全ての成立した注文について、顧客から注文を受けた一般委託、他の会員が委託した会員委託の別、及び、新規注文と以前に仕掛けた注文の反対を行って相殺する仕切り注文の別を申告する（明細申告）。

【0039】次に、オプション取引は、複数約定値段による競争売買により行われているが、これは、売注文と買注文を価格優先、時間優先に基づいて個々に取引を成立させるものである。オプション取引の立会は、前場オープニングセッション、前場ザラバセッション、後場オープニングセッション、後場ザラバセッション、クロージングセッションの5つから構成されており、オープニングセッションとクロージングセッションでは1つの値段で、ザラバセッションでは複数の値段で取引が成立する。

【0040】このオプション取引は、具体的には、図6に示すような手順で行われる。まず前場オープニングセッション200においては、一定の時間（例えば20分間）に売買注文を受け付ける。ここで受け付けられた注文には時間優先は適用されず、全ての注文は同時注文として取り扱われ、受付時間終了後、直ちに価格優先によって最大の出来高となる値段で取引を成立させる。

【0041】前場オープニングセッション200で未成立の注文は、前場ザラバセッション210に移行し、ランダムに時間優先を付けられる。この前場ザラバセッション210では、順次注文が受け付けられ、価格優先・時間優先に基づいて取引を成立させる。この際、成行注

文は指値注文に優先させ、高い値段の買い指値注文は、安い値段の買い指値注文に優先させ、安い値段の売り指値注文は、高い値段の売り指値注文に優先させる（価格優先）。又、同一の価格条件を持つ注文については、先に注文の出された時間の順位によって出された注文を優先させる（時間優先）。なお、価格の連続性を確保するために、約定可能範囲が設けられている。

【0042】又、後場のオープニングセッション220においては、一定の時間（例えば15分間）に売買注文を受け付ける。ここで受け付けられた注文と前場未成立の注文には時間優先は適用されず、全ての注文は同時注文として取り扱われ、受付時間終了後、直ちに価格優先によって最大の出来高となる値段で取引を成立させる。

【0043】後場オープニングセッション220で未成立の注文は、後場ザラバセッション230に移行し、ランダムに時間優先を付けられる。この後場ザラバセッション230では、順次注文が受け付けられ、前場ザラバセッション210と同様に、価格優先・時間優先に基づいて取引を成立させる。

【0044】注文の種類には、全てのセッションで入力可能であり、指値注文に優先する「成行注文」、ザラバセッション時のみ入力可能であり、瞬時に成立しなかったものは即時取り消される「IOC注文」、全てのセッションで入力可能な「指値注文」、全てのセッションで入力可能であるが、クロージング時に成行注文となる「指成注文」があり、途中でのキャンセルや訂正も可能である。

【0045】ザラバセッション210又は230の取引中に取引中断があった場合は、リ・オープニングセッション240が行われ、一定の受付時間中に会員端末から受け付けた注文を、全て同時注文として、受付時間終了後直ちに価格優先によって最大の出来高となる一つの値段で取引を成立させ、再びザラバセッション210又は230に移行する。

【0046】クロージングセッション250は、後場ザラバセッション230後の例えば10分間であり、それまでの未成立の注文は時間優先が外され、クロージングセッション時になされた注文と合わせて、オープニングセッション200又は220におけるのと同様に、価格優先により取引を成立させる。

【0047】会員は、例えば午後3時45分までに、成立した各取引について、自己・委託の別（自己委託申告）、一般委託・会員委託の別及び新規・仕切りの別（明細申告）を申告し、権利行使がある場合には、これも申告する（権利行使申告）。

【0048】権利行使がなされた場合には、取引所は例えば午後5時までに会員に対して自己・一般委託・会員委託の区分毎に割当数量を通知し、会員は、それに対して新規・仕切りの別を例えば午後5時30分までに申告する。

【0049】なお、オプション取引における情報の流れは、以下のとおりである。

【0050】会員端末からの注文には、「商品」、「限月」、「権利行使価格」、「プット／コール」、「売買区分」、「値段」、「枚数」、「注文種類」、「自己／委託（委託者コード）」が入力される。又、「備考」等のフリーテキスト項目への入力により、各注文を会員が独自に識別できるようになっている。

【0051】送られた注文について、中央サーバ装置20では、会員コード等、会員端末でチェックできなかった項目をチェックし、有効な注文については、注文受付番号（ID）、注文受付時間等が付された注文受付通知が会員端末に返される。

【0052】中央サーバ装置20において受け付けられた注文について取引が成立した場合には、約定成立通知が会員端末に返される。この約定成立通知には、「商品」、「限月」、「権利行使価格」、「プット／コール」、「売買区分」、「値段」、「枚数」、「注文種類」、「自己／委託（委託者コード）」、「注文受付番号」、「約定成立時間」等の情報が含まれている。

【0053】なお、部分約定の場合には、約定の都度、約定成立通知が会員端末に返される。

【0054】従って、約定の成立・不成立の判断は、クロージングセッション220までに約定成立通知が返ってきたか否かにより判断できる。

【0055】前記実施形態においては、本発明が、穀物商品先物取引に適用されていたが、本発明の適用対象はこれに限定されず、金、銀、白金等の貴金属、アルミニウム、ゴム、ガソリン、灯油等の工業品や他の商品一般

の電子取引にも同様に適用できることは明らかである。

【0056】

【発明の効果】本発明によれば、商品取引所のコンピュータシステムを最適化、単純化して、効率的な処理が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】商品取引所における従来のコンピュータシステムの一例の構成を示すブロック図

【図2】本発明に係る商品取引所コンピュータシステムの実施形態の基本的な構成を示すブロック図

【図3】本発明が採用された電子商品先物取引システムの全体構成を示すブロック図

【図4】前記実施形態における各会員端末との接続状態を示すブロック図

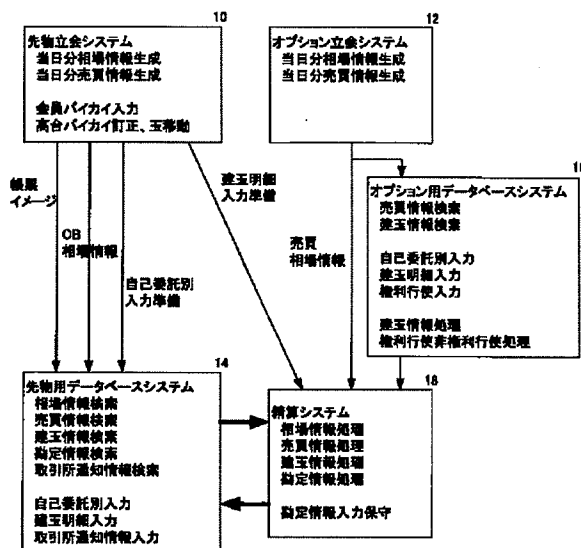
【図5】前記実施形態における現物先物取引の手順の例を示す流れ図

【図6】同じくオプション取引の手順を示す流れ図

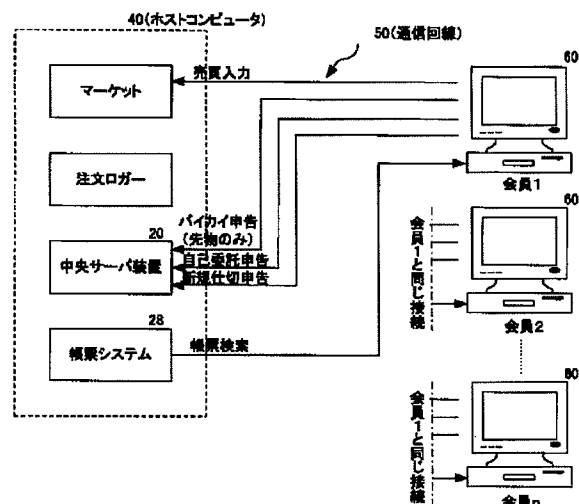
【符号の説明】

- 20…中央サーバ装置
- 22…先物立会システム
- 24…オプション立会システム
- 26…データベースシステム
- 42、43…高台端末
- 44…申告制御端末
- 60、62、64、66、68…会員端末
- 200、220…オープニングセッション
- 210、230…ザラバセッション
- 240…リ・オープニングセッション
- 250…クロージングセッション

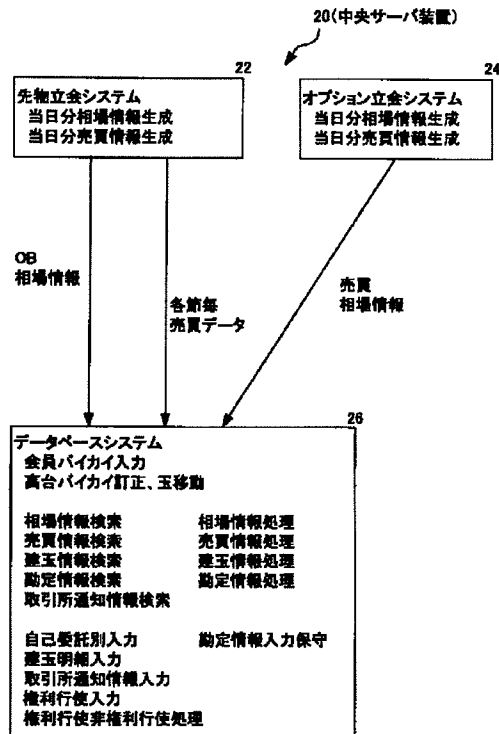
【図1】



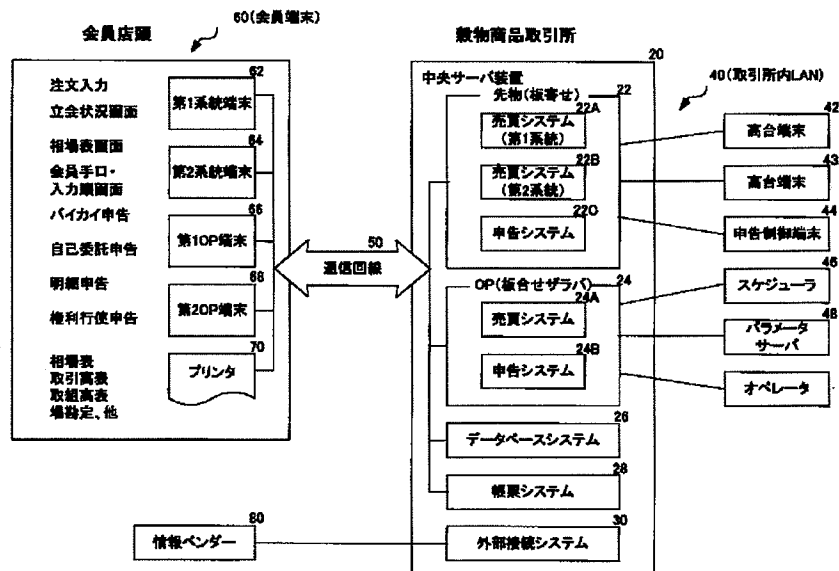
【図4】



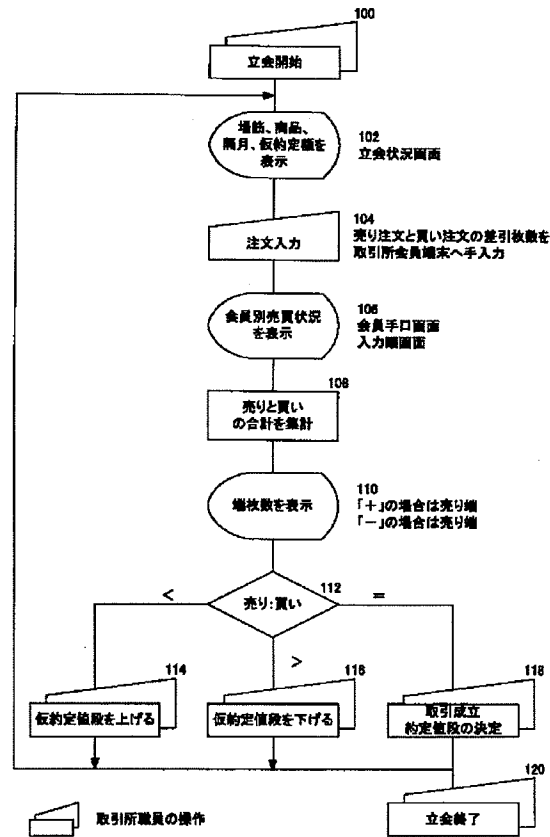
【図2】



【図3】



【図5】



```

graph TD
    Start([立会開始]) --> 200[200 前場オープニング]
    subgraph 200 [200 前場オープニング]
        direction TB
        200_1[注文入力開始] --> 200_2[気配値表示]
        200_2 --> 200_3[注文入力終了]
        200_3 --> 200_4[一つの値段で取引を成立]
    end
    200_4 --> 210[210 前場サラバ]
    subgraph 210 [210 前場サラバ]
        direction TB
        210_1[未成立の注文にランダムに時間的順位を付ける] --> 210_2[注文を順次受付]
        210_2 --> 210_3[値段優先、時間優先で取引を成立<br/>(複数約定)]
    end
    210_3 --> 220[220 後場オープニング]
    subgraph 220 [220 後場オープニング]
        direction TB
        220_1[注文入力開始] --> 220_2[気配値表示]
        220_2 --> 220_3[注文入力終了]
        220_3 --> 220_4[一つの値段で取引を成立]
    end
    220_4 --> 230[230 後場サラバ]
    subgraph 230 [230 後場サラバ]
        direction TB
        230_1[未成立の注文にランダムに時間的順位を付ける] --> 230_2[注文を順次受付]
        230_2 --> 230_3[値段優先、時間優先で取引を成立<br/>(複数約定)]
    end
    230_3 --> 250[250 クロージング]
    subgraph 250 [250 クロージング]
        direction TB
        250_1[未成立の注文の時間優先を外す] --> 250_2[注文入力開始]
        250_2 --> 250_3[気配値表示]
        250_3 --> 250_4[注文入力終了]
        250_4 --> 250_5[一つの値段で取引を成立]
    end
    250_5 --> End([立会終了])

    240_1[240 リ・オープニング]
    240_2[注文入力開始] --> 240_3[気配値表示]
    240_3 --> 240_4[注文入力終了]
    240_4 --> 240_5[一つの値段で取引を成立]
    240_5 --> 210_1
    240_1 --> 240_2

    240_6[240 リ・オープニング]
    240_7[注文入力開始] --> 240_8[気配値表示]
    240_8 --> 240_9[注文入力終了]
    240_9 --> 240_10[一つの値段で取引を成立]
    240_10 --> 230_1
    240_6 --> 240_7
  
```

The flowchart illustrates the process of a stock exchange system, starting with the opening of the market (立会開始) and ending with the closing (立会終了). The process is divided into several stages:

- 200 前場オープニング (Pre-market Opening):** This stage involves the initial order input (注文入力開始), displaying the quote (気配値表示), and the completion of order input (注文入力終了). The system then establishes a trade at a single price (一つの値段で取引を成立).
- 210 前場サラバ (Pre-market Settlement):** This stage involves the random assignment of time priority to unfilled orders (未成立の注文にランダムに時間的順位を付ける), the sequential acceptance of orders (注文を順次受付), and the establishment of a trade based on price and time priority (値段優先、時間優先で取引を成立 (複数約定)).
- 220 後場オープニング (Post-market Opening):** This stage involves the order input (注文入力開始), displaying the quote (気配値表示), and the completion of order input (注文入力終了). The system then establishes a trade at a single price (一つの値段で取引を成立).
- 230 後場サラバ (Post-market Settlement):** This stage involves the random assignment of time priority to unfilled orders (未成立の注文にランダムに時間的順位を付ける), the sequential acceptance of orders (注文を順次受付), and the establishment of a trade based on price and time priority (値段優先、時間優先で取引を成立 (複数約定)).
- 240 リ・オープニング (Re-opening):** This stage involves the order input (注文入力開始), displaying the quote (気配値表示), and the completion of order input (注文入力終了). The system then establishes a trade at a single price (一つの値段で取引を成立). This stage is shown twice, indicating a re-opening process.
- 250 クロージング (Closing):** This stage involves the removal of time priority for unfilled orders (未成立の注文の時間優先を外す), the order input (注文入力開始), displaying the quote (気配値表示), and the completion of order input (注文入力終了). The system then establishes a trade at a single price (一つの値段で取引を成立).

The flowchart shows the sequence of events and the flow of orders and trades throughout the trading session.

(72)発明者 亀田 昭夫
東京都中央区日本橋蛸殻町一丁目12番 5号
東京穀物商品取引所内

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-058741

(43)Date of publication of application : 28.02.2003

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 2001-247015

(71)Applicant : TOKYO GRAIN EXCHANGE

(22)Date of filing : 16.08.2001

(72)Inventor : KOBAYASHI MASAHITO
KATO HIROMI
KAMEDA AKIO

(54) METHOD AND SYSTEM FOR TRANSACTION OF COMMODITIES

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve the efficiency by merging and simplifying systems for electronic commodity trading in futures.

SOLUTION: The functions of conventionally independent settlement systems are made to be included in a database system 26 and overlapped information exchange or processing is omitted.

